16 ポート LAN 電源 HUB

取扱説明書

（SK-PSW16）

作成：2005/09/07

更新：2005/11/11

SystemK Corporation

目　次

１．安全にお使い頂く為に……3
２．LAN 電源 HUB 概要……5
３．付属品の確認……5
４．設置、施工時の注意……6
　４－１．ケーブル・コネクタ加工時の注意……6
　４－２．ケーブル長が長い場合の注意……6
　４－３．HUB を複数台使用する時の注意……6
　４－４．HUB を複数台使用する時の注意……6
　４－５．他機器（Ethernet）との接続時の注意……6
５．電源の入れ方……7
６．機器外観、接続図……8
　６－１．HUB 外観（前面）……8
　６－２．HUB 外観（背面）……8
　６－３．電源ユニット外観……9
　６－４．接続図……10
　６－５．ピンアサイン……11
７．機器仕様……12
　７－１．16 ポートスイッチング HUB……12
　７－２．スイッチングレギュレーター（型番：AHS75-15）……12
８．LAN ケーブルの配線・結線……13
９．確認項目……14
１０．サポートについて……15
　１０－１．郵送によるお問い合わせ……15
　１０－２．電話によるお問い合わせ……15
　１０－３．FAX によるお問い合わせ……15
　１０－４．メールによるお問い合わせ……15
１１．製品の保証期間と対応……16
　１１－１．製品の保証期間……16
　１１－２．故障時の対応……16

１．安全にお使い頂く為に

警告

- 強い衝撃を与えたり落下させないで下さい。
- 子供の手の届く所に置かないで下さい。
- 電源コードを傷つけたり、加工したり無理に曲げたり、ねじったり、ひっぱったり加熱したりしないで下さい。電源コードが破損して火災、感電の原因となります。
- 電源コードの上に上に思い物をのせたり、コードが機器の下敷きにならない様にして下さい。
- 雷が鳴り出したら HUB 及び外部電源の AC プラグには触れないで下さい、感電の原因となります。
- 水をかけたり、濡らしたりしないで下さい。水が入ったり濡らさないようにご注意下さい、火災・感電の原因となります。
- 機器を不安定な場所に置かないで下さい、ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置くと落ちたりして怪我の原因となります。
- 機器のキャビネットは絶対に開けないで下さい、機器を分解したり改造すると感電発火、怪我の原因となります。内部の点検、調整、修理は弊社へご依頼下さい。
- 指定以外の電圧で HUB 及び外部電源を使用しないで下さい。表示された電源電圧交流 100-240 ボルト以外の電圧で使用しないで下さい、火災、感電の原因となります。
- 機器から煙が出ている、変な臭いがする等の異常状態のときは電源プラグを抜いて下さい。異常状態のまま使用すると火災、感電の原因となります、プラグをコンセントから抜き弊社へ修理をご依頼下さい。お客様による修理は危険ですから、絶対おやめ下さい。

注意

- 機器を油煙、湯気、湿気、ほこりが多い場所に置かないで下さい。加湿器のそばや油煙や湯気が当たる様な場所には置かないで下さい。火災、感電の原因となります。直射日光や発熱体のそばなど、高温の場所で使用したり保管しないで下さい。
- 重い物を置かない、機器の上に重い物を置かないで下さい。バランスが崩れて落下したり、怪我の原因となる事が有ります。この機器に乗らないで下さい、倒れたりこわれたりして怪我の原因となる事が有ります。
- 機器の電源コードを熱器具に近づけないで下さい。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となる事が有ります。
- 機器の電源プラグを抜く時は電源コードを引っ張らないで下さい。コードが傷つき火災・感電の原因となる事が有ります。必ずプラグを持って抜いて下さい。
- 電源プラグは濡れた手で触らないで下さい。感電する場合が有ります。電源プラグをコンセントの根本まで差し込んでもゆるみが有る時はコンセントに接続しないで下さい。発熱して火災の原因となる事が有ります。電気工事店等にコンセントの交換を依頼して下さい。
- HUB 本体と外部電源を接続するコードには極性が有ります。接続コードは赤、黒で極性を定めており、赤（＋）黒（－）です。HUB 本体に貼られている接続シール及び外部電源の端子台に記載された極性に従い接続して下さい。接続を間違うと、本機器へ接続した機材の故障の原因となる事が有ります。

２．LAN 電源 HUB 概要

16 ポート LAN 電源 HUB（SK-PSW16）は HUB 本体の 5-16 ポートより 12 台のカメラに対して LAN ケーブルによりカメラ電源を供給する事が可能です。12 台のカメラ接続が可能ですが、同時接続時のトータル消費電流は 3.5A 以上にならないカメラ台数とします。

付属の外部スイッチングレギュレータは出荷時の出力電圧は DC15V です。

LAN ケーブル長が 50mを越える場合等はケーブルの抵抗値により電圧降下が起きカメラが正常に動作しない場合が有ります。

３．付属品の確認

16 ポート LAN 電源 HUB には下記の物が同梱されています、お使いになる前に付属品をお確かめ下さい。

- 16 ポートスイッチング HUB 本体　１台
- HUB 用 AC 電源コード　１本
- 外部スイッチングレギュレータ用 AC コード１本
- 外部電源、HUB 接続用 DC コード（赤黒線 50cm）　１本
- 外部スイッチングレギュレータ　１台

４．設置、施工時の注意

４－１．ケーブル・コネクタ加工時の注意

LAN ケーブル加工・接続する場合は次の点に注意して下さい。

カメラ用 LAN ケーブルの配線、RJ45 コネクタ端末処理時は LAN 電源 HUB の外部スイッチングレギュレータが入っていない事を確認して下さい。電源が入っていて電源と HUB とが DC コードで接続されている場合、5-16 ポートにはカメラ駆動用電圧が出ていますので、先に HUB 側 RJ-45 端子を制端しポートに接続した後にカメラ側の RJ-45 を制端処理すると、ケーブルを切断する際にショートして HUB もしくは外部スイッチングレギュレータを破損させる恐れが有ります。

外部スイッチングレギュレータには出力端子短絡時等の保護回路が入っておりますが十分に気を付けて設置、ケーブル加工をお願いします。

４－２．ケーブル長が長い場合の注意

電源供給 LAN ケーブルの長さについては、50m迄を動作保証の範囲とします。ケーブル長が 50mを越えた場合は供給電源電圧低下を補う為に外部スイッチングレギュレータの電圧調整ボリューム調整にて電圧を上げる事が出来ます。調整範囲はメーカー指定の±10%の範囲として下さい。（弊社動作保証範囲外）

４－３．HUB を複数台使用する時の注意

HUB と外部スイッチングレギュレータとのケーブル接続においては極性が有りますので、HUB 本体に貼られた端子接続図、及び外部スイッチングレギュレータの端子に記載された＋端子に接続ケーブルの赤線を接続し、－には黒線を接続して下さい。

丸端子接続のネジ締め付けが甘い場合、接触不良により不具合や発熱を起こす場合が有ります。

４－４．HUB を複数台使用する時の注意

LAN 電源 HUB を複数台接続する場合は、それぞれの HUB の 1-4 ポート同士に接続して下さい。5-16 の電源供給ポートと他の LAN 電源 HUB の 1-4 ポートを接続した場合 1-4 ポート側の抵抗が焼損します。

４－５．他機器（Ethernet）との接続時の注意

PC その他の機器との接続については、必ず 1-4 ポートに接続して下さい。5-16 ポートにて通常の端末処理を行った LAN ケーブルで PC その他の機器と接続した場合、機器を破損させる事が有ります。その場合弊社においては破損した機器などの責任は負いません。

５．電源の入れ方

カメラメーカー、カメラ機種によりカメラ電源投入時に動作している HUB もしくは PC 等と LAN ケーブルが接続されていない場合、正常に Link されない場合が有ります。

電源の投入順序として望ましいのは、初めに HUB 本体電源の電源を投入し、次に外部スイッチングレギュレータの電源を投入することです。

瞬停、停電時からの復旧の際にカメラが正常動作しない場合は、一度外部スイッチングレギュレータを OFF、ON するか、カメラ接続ポートから LAN ケーブルを抜き差しして下さい。

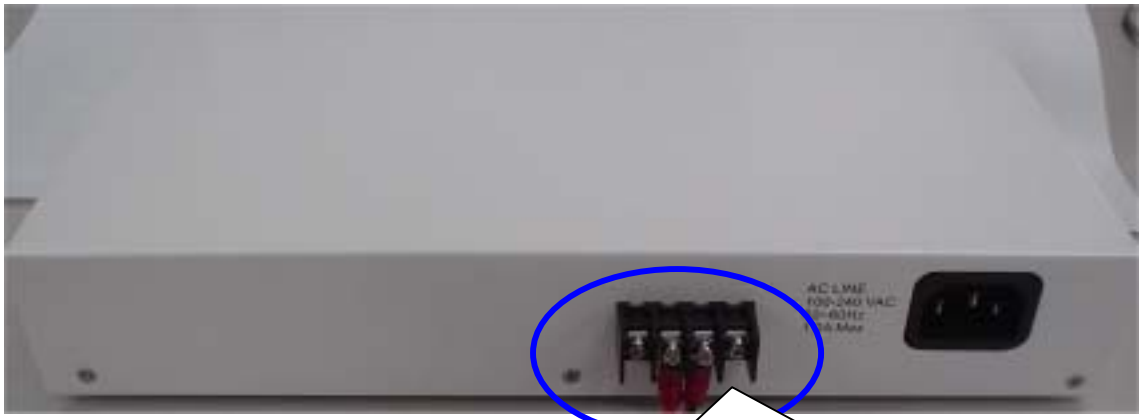
６．機器外観、接続図

６－１．HUB 外観（前面）

ポート 1～4：LAN ポート

ポート 5～16：カメラ用電源供給ポート

６－２．HUB 外観（背面）



電源ユニット接続端子

左側：＋

右側：－

両端は端子台を固定するために使用していますので、真中２つを使用します。

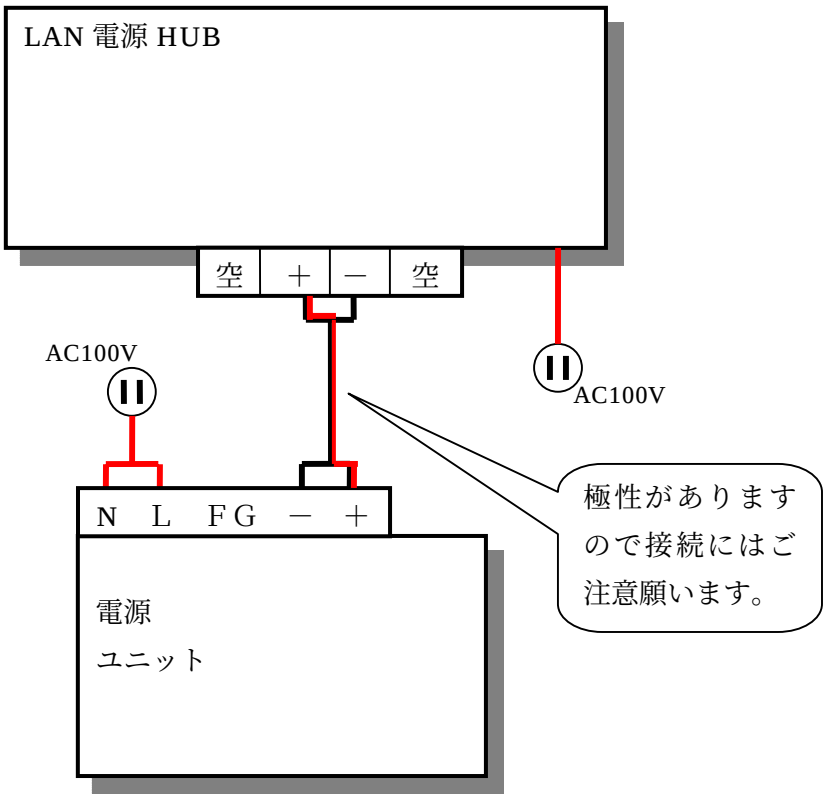
６－３．電源ユニット外観

出荷時の電源電圧は 15V ですが、電圧調整ボリュームにより±10%程度調整が可能になっています。

また、電源ユニットの最大電流は 5A ですが、24 時間 365 日動作に於いては全てのカメラを接続した状態で３.5A 以下になる状態をお勧めします。

６－４．接続図

LAN 電源 HUB と電源ユニットの接続は下記のようになります。



注 意 事 項

カメラ接続LANケーブル端末処理（RJ45コネクタ）の際はカメラ電源供給ポートから必ずLANケーブルを抜いた状態で行って下さい。（もしくは、電源を接続しない状態で端末処理をする様にして下さい）

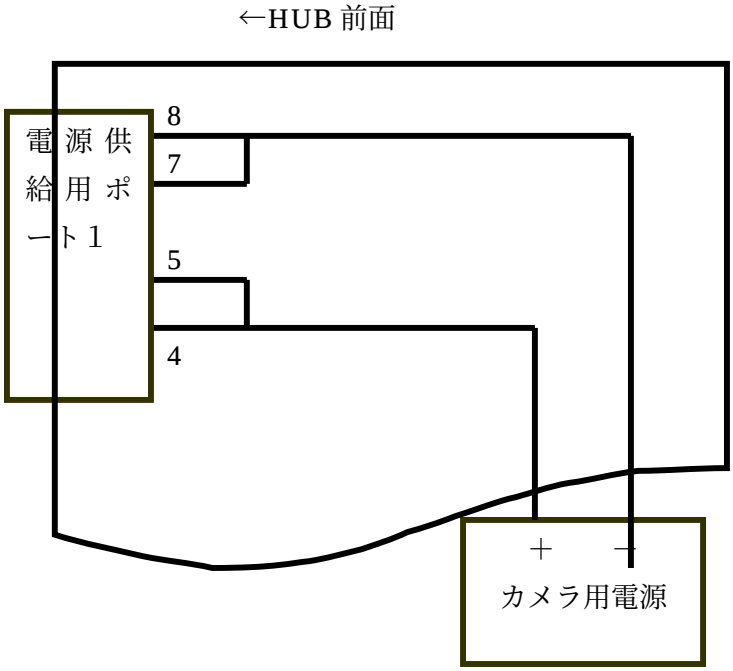
電源供給状態、LANケーブル接続状態のまま作業するとケーブル切断時にショートし電源の破損、ケーブルの損傷を起こす場合が有ります。

電源には短絡時の保護回路が入っています。保護回路が働いた場合は、スイッチングレギュレータのAC100V接続コードを抜いて１分後位に電源を再投入する事により復帰します。（短絡等保護回路が働く原因を解除後に行う事）

６－５．ピンアサイン

ポート 5-16 の電源供給ポートは電源供給が行われています。ピンアサインは下記のとおりです。

下記の図は HUB を上部から表した図です。ピン番号は HUB のポートを正面から見たときに右から 1 番～8 番ピンとなります。



７．機器仕様

７－１．16 ポートスイッチング HUB

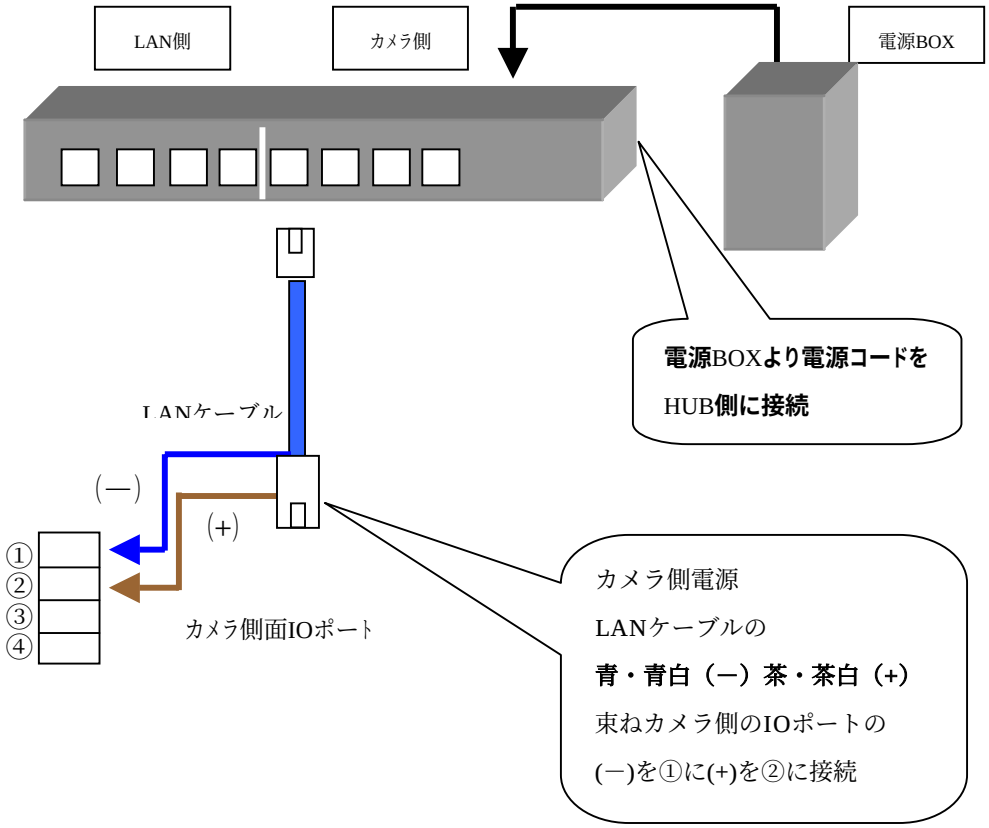
- 電源　　100-240V(50/60Hz)4.6W
- 筐体寸法　　W267 H44 D161(mm)
- 重量　　約 1300g
- 使用温度　　-0～+40℃
- 10-100BASETX ×16 ポート、うち電源供給 12 ポート（5-16）
- 10/100M ストレート/クロスケーブル自動判別

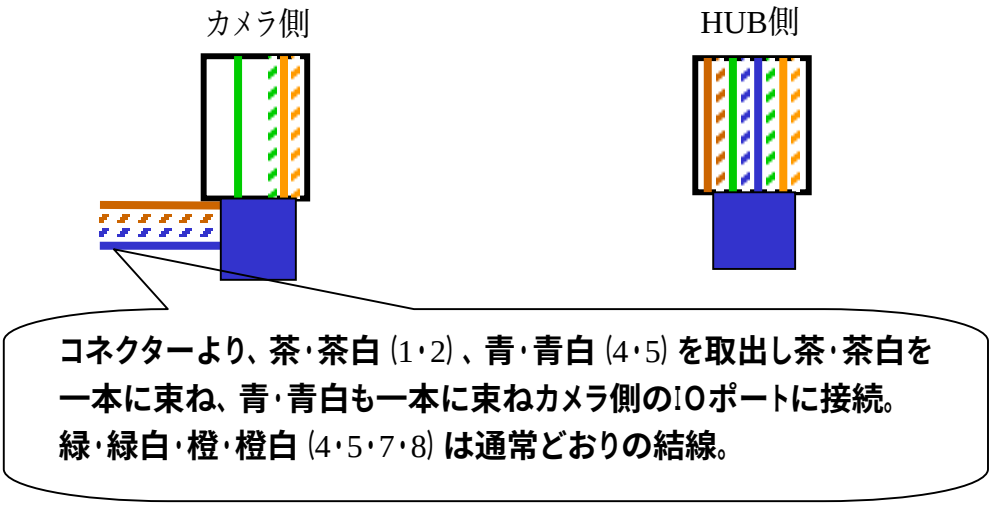
７－２．スイッチングレギュレーター（型番：AHS75-15）

- 電源　　100-240V 1.2A(50/60Hz)
- 筐体寸法　　W42 H93 D175 (mm)
- 重量　　520g
- 使用温度　　-0～+60℃（但し湿度ディレーティング特性による）
- 出力電流　　5A(75W)
  過電流・過電圧保護回路付き
- 出力電圧　　DC15V（±10%可変）
  出力電圧調整ボリューム付き
  出力電圧確認ＬＥＤ付き

※　製品URL：　http://www.njrc.jp/product/dengen.html
（16 ポート LAN 電源 HUB で使用してものは[AHS75-15]というものになります。）

８．LAN ケーブルの配線・結線





９．確認項目

上手く動作しない時は下記の内容を確認して下さい。

分類	内容	確認
電源ユニットの配線	AC コードは端子のＬ．Ｎに接続されているか	
電源ユニットの配線	LAN 電源 HUB と接続するケーブルの「＋」、「－」が正しいか？	
電源ユニットの LED	電源ユニットの動作確認 LED（緑）が点灯しているか？	
電源ユニットの電圧	電源ユニットの「＋」、「－」端子をテスターで測定した際に DC15V が出力されているか？	
カメラの接続数	カメラを一旦全て取り外し、一台ずつ接続して動作するか？	

１０．サポートについて

LAN 電源 HUB に関するお問い合わせは下記にて受け付けます。

１０－１．郵送によるお問い合わせ

お名前、返送先住所を必ずご記入下さい。

〒065-0015　札幌市東区北１５条東１丁目２－２４
株式会社システム・ケイ　「ICS 営業部」

１０－２．電話によるお問い合わせ

TEL　011-704-4321
株式会社システム・ケイ　「ICS 営業部」
土、日、祝祭日を除く 9 時－12 時・13 時-18 時

１０－３．FAX によるお問い合わせ

お名前、返送ＦＡＸ番号を必ずご記入下さい。

FAX　011-704-4322
株式会社システム・ケイ　「ICS 営業部」

１０－４．メールによるお問い合わせ

下記へメールして下さい。お名前、確実に返送出来るメールアドレスを記入して下さい。

宛先メールアドレス：ics@systemk.co.jp

１１．製品の保証期間と対応

１１－１．製品の保証期間

製品の保障期間は納品後１年間です。

故意、誤った状態での使用及び天災等による故障・不具合の場合は保証期間内でも有償修理となる場合が有ります。

１１－２．故障時の対応

センドバック方式となります。故障した製品が届き次第、新品もしくは修理を行い発送致します。

発送に掛かる費用は送り時ユーザー様負担とし、返送時は弊社負担とします。センドバック期間中の代替機については、弊社 ICS 営業部にご相談下さい。